

VII. SULLE EQUAZIONI ALGEBRICHE.

Giornale di Matematiche, Volume I (1865), pp. 123-124.

La dimostrazione che comunemente vien data dei teoremi di COTES e di MOIVRE si fonda sulla considerazione delle radici delle equazioni binomie e trinomie, radici che per la forma speciale di queste equazioni si sanno esplicitamente determinare. Ciò può indurre nella credenza che quei teoremi non abbiano i loro analoghi quando si tratti di equazioni algebriche complete., delle quali non si possano assegnare in forma esplicita le radici. Ma, se si ha riguardo all'oggi mai notissima rappresentazione geometrica dei numeri complessi, è sommamente agevole stabilire per le equazioni algebriche complete di grado qualunque una proposizione generale, dalla quale scaturisce nel modo più evidente la ragione d'essere dei citati teoremi.

Tracciati in un piano due assi ortogonali Ox , Oy , rappresento la variabile complessa $f = x - f \cdot iy$ per mezzo del punto Z , avente per ascissa x e per ordinata y . Indi considero l'equazione algebrica a coefficienti reali o immaginari!

della quale suppongo che le n radici sieno

mentre Z_1, Z_2, \dots, Z_n sono i punti-radici che rispettivamente le rappresentano nel piano.